

## BEST AVAILABLE COPY

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-092913

(43)Date of publication of application : 06.04.2001

(51)Int.Cl.

G06F 19/00  
G06F 17/60

(21)Application number : 11-271660

(71)Applicant : INDUSTRIAL BANK OF JAPAN LTD

(22)Date of filing : 27.09.1999

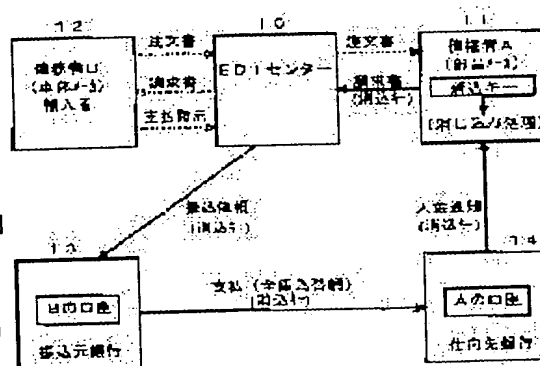
(72)Inventor : IWASAKI YUTAKA

## (54) METHOD, CENTER, TERMINAL AND SYSTEM FOR ELECTRONIC TRANSACTION

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method and a system for electronic transaction capable of automating deleting processing by carrying delete key information around.

SOLUTION: The electronic transaction center or electronic transaction terminal is provided with a means for receiving bill data containing the delete key information issued by a debtor, a means for generating remittance request data containing the delete key information, a check means for checking the bill data and the remittance request data by the debtor and a means for transmitting the remittance request data containing the delete key information to the bank of the destination having the account of the debtor. Thus, the debtor can automatically carry a delete key added to the issued bill around until a receiving notice and deleting processing can be automatically executed.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 29.03.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 14.05.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2002-10714

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 13.06.2002

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-92913

(P 2 0 0 1 - 9 2 9 1 3 A)

(43) 公開日 平成13年4月6日 (2001. 4. 6)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターマコード (参考)
G06F 19/00		G06F 15/30	N 5B049
17/60		15/21	330 5B055
		15/30	M
			H
		360	
		審査請求 有	請求項の数 7 O L (全14頁)

(21) 出願番号 特願平11-271660

(22) 出願日 平成11年9月27日 (1999. 9. 27)

(71) 出願人 592078162

株式会社日本興業銀行

東京都千代田区丸の内1丁目3番3号

(72) 発明者 岩崎 豊

東京都千代田区丸の内1丁目3番3号 株

式会社日本興業銀行内

(74) 代理人 100102336

弁理士 久保田 直樹 (外1名)

F ターム (参考) 5B049 AA01 BB07 BB11 BB46 CC05

CC36 GG02 GG07

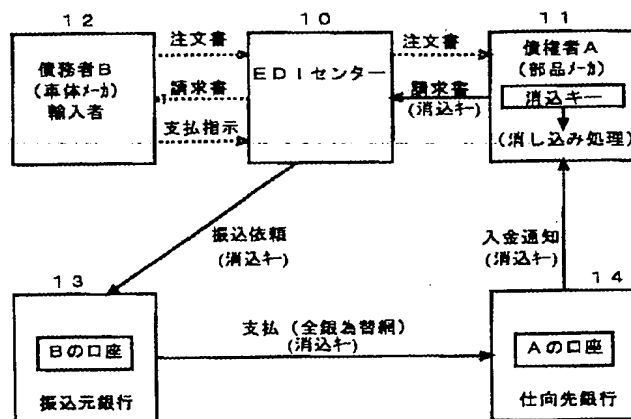
5B055 BB16 CB09 EE02 EE12 EE27

(54) 【発明の名称】 電子取引方法、電子取引センター、電子取引端末、および電子取引システム

(57) 【要約】

【課題】 消し込みキー情報を持ち回ることにより、消し込み処理の自動化が可能な電子取引方法、および電子取引システムを提供すること。

【解決手段】 電子取引センターあるいは電子取引端末において、債権者が発行した消し込みキー情報を含んだ請求書データを受信する手段と、消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを生成する手段と、債務者が請求書データおよび振込依頼データをチェックするチェック手段と、債務者の口座のある仕向先銀行に対して消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを送信する手段とを備える。本発明によれば、債権者が発行した請求書に付加した消し込みキーが入金通知まで自動的に持ち回られ、消し込み処理を自動的に実行することが可能となる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】固有な消し込みキー情報を含んだ請求書データを発行すると共に前記消し込みキー情報を含んだ売掛データを生成し、保管する工程と、

前記請求書データに対応して前記消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを生成し、債務者の口座のある仕向先銀行に対して前記消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを送信する工程と、

前記振込依頼によって振り込まれた被仕向銀行からの入金通知データに含まれる消し込みキー情報と、前記売掛データの消し込みキー情報とを突合し、消し込み処理を行う工程とを含むことを特徴とする電子取引方法。

【請求項 2】固有な消し込みキー情報を含んだ請求書データを発行すると共に前記消し込みキー情報を含んだ売掛データを生成し、保管する工程と、

複数の前記請求書データに基づいて支払データを生成する工程と、

前記支払データに対応して固有なマッチングキー情報を付加し、前記支払データに含まれる前記複数の請求書データの消し込みキー情報と前記マッチングキー情報とを

対応させて保管する工程と、  
前記支払データに基づき、前記マッチングキー情報を含んだ振込依頼データを生成し、債務者の口座のある仕向先銀行に対して前記消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを送信する工程と、

前記振込依頼によって振り込まれた被仕向銀行からの入金通知データに含まれるマッチングキー情報に基づき、前記入金通知データに前記支払データを付加する工程と前記支払データが付加された入金通知データに含まれる消し込みキー情報と、前記売掛データの消し込みキー情報とを突合し、消し込み処理を行う工程とを含むことを特徴とする電子取引方法。

【請求項 3】債権者が発行した消し込みキー情報を含んだ請求書データを受信する受信手段と、

前記請求書データに対応して前記消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを生成する生成手段と、  
債務者が前記請求書データおよび前記振込依頼データをチェックするチェック手段と、  
債務者の口座のある仕向先銀行に対して前記消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを送信する送信手段とを備えたことを特徴とする電子取引センター。

【請求項 4】更に、受信した前記請求書データを保存する保存手段を備えたことを特徴とする請求項 3 に記載の電子取引センター。

【請求項 5】債権者が発行した消し込みキー情報を含んだ請求書データを受信する受信手段と、

前記請求書データに対応して前記消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを生成する生成手段と、

債務者の口座のある仕向先銀行に対して前記消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを送信する送信手段とを

備えたことを特徴とする電子取引端末。

【請求項 6】消し込みキー情報を含んだ請求書データを発行すると共に前記消し込みキー情報を含んだ売掛データを生成し、保管すると共に、銀行からの入金通知データに含まれる消し込みキー情報と、前記売掛データの消し込みキー情報とを突合し、消し込み処理を行う債権者側処理装置と、

前記請求書データに対応して前記消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを生成し、債務者の口座のある仕向先銀行に対して前記消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを送信する電子取引センターと、

前記請求書データおよび前記振込依頼データをチェックし、前記電子取引センターに対して支払指示を送信する債務者側処理装置とを備えたことを特徴とする電子取引システム。

【請求項 7】発注者、受注者、仕向先銀行、振込先銀行をセンターに接続可能に構成してネットワークを形成し、注文、注文請書に関する注文データ、出荷、入荷に関する物流データ、請求、支払に関する金融データを共通のフォーマットで作成し、上記センターを経由して伝送すると共に上記センターに蓄積して管理する電子取引システムにおいて、

上記フォーマットには消し込みキーの記入欄を含み、上記発注に基づく請求書を作成するとき、消し込みキーを付与して請求書データを作成して上記センターに送付し、

該請求書データに基づく、消し込みキーが付与された振り込みの入金通知により、自動的に入金あるいは請求の消し込みを行うことを特徴とする電子取引システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は電子取引方法、電子取引センター、電子取引端末、および電子取引システムに関し、特に、消し込み処理の自動化が可能な電子取引方法、電子取引センター、電子取引端末、および電子取引システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】図 2 は、従来の債権者と債務者の間の決済方法を示す説明図である。従来、例えば自動車の車体メーカ 21 が部品メーカ 20 に部品を発注した場合、債権者である部品メーカ 20 は部品を送送すると共に債務者に請求書を送付する。債務者である車体メーカ 21 は請求書の金額等を確認した上で、例えば周知のファームバンキングシステム（銀行と企業間の銀行取引をオンラインで行うシステム）を使用して、取引銀行である振込元銀行 22 に対して部品メーカ 20 の銀行口座への振込依頼を行う。

【0003】振込元銀行 22 は振り込み依頼に基づき、例えば周知の全銀為替網等の銀行間ネットワークを使用して振込を実行する。振り込まれた仕向先銀行 23 は例

例えば周知のファームバンキングシステムを使用して、部品メーカ 2 0 に対して入金通知を行う。部品メーカ 2 0 は請求書（売掛金データ）と入金通知とを突き合わせ、請求額が入金されているか否かをチェックする消し込み処理を行う。

【0004】なお、「売掛金」とは、企業の主たる業務である商品、製品などの掛売代金、物品の加工、役務の提供を行った場合の未収代金など、得意先との間の通常の取引に基いて生じた営業上の未収入金である。また、「売掛金の消し込み」とは、債務者からの掛売代金等の入金当該売掛金に対応させて、かつ、当該売掛金の金額と入金額を照合する作業であり、売掛金額とが一致した場合には、これをもって当該債務の弁済が完了したことが確認されたものとされる。

#### 【0005】

【発明が解決しようとする課題】上記したような従来のシステムでは、債務者 2 1 から振込元銀行 2 2 への振込依頼、仕向先銀行 2 3 から債権者 2 0 への入金通知等は例えば周知のファームバンキングシステムによって電子化、自動化されており、データのフォーマットも例えば全銀フォーマットとして標準化されている。また、銀行間の支払についても例えば周知の全銀為替ネットワークシステムによって電子化、自動化されている。従って、振込依頼時にフォーマットの所定の位置に入力された任意のデータは債権者への入金通知まで持ち回られ、債権者が認識可能である。

【0006】ところが、請求書は書類として送付され、請求書に消し込み処理のための請求書の固有データである「消し込みキー」が付与されていても、振込依頼を行う時に債務者側で振込依頼フォーマットの所定の箇所に消し込みキーを入力しないと、入金通知に消し込みキーが付与されないことになる。しかし、消し込みキーは支払自体には必要のない任意データであるので、請求書に消し込みキーを付加して送付しても、入金通知に消し込みキーが付与されてくる保証がないという問題点があった。

【0007】従って、消し込みキーの無い入金通知については、担当者が目視にて振込人や金額等から対応する売掛データを特定して消し込み処理を行う必要があり、手間がかかり、誤って別の売掛データを消し込み処理してしまう恐れもあった。また、振込依頼時に担当者が端末から消し込みキーを打ち込んで入力する場合には、入力誤りが発生する恐れがあるという問題点もあった。本発明は、上記従来の問題を解決し、確実に消し込みキー情報を持ち回り、消し込み処理の自動化が可能な電子取引方法、電子取引センター、電子取引端末、および電子取引システムを提供することを目的とする。

#### 【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、消し込みキー情報を含んだ請求書データを発行すると共に前記消し込

みキー情報を含んだ売掛データを生成し、保管する工程と、前記請求書に対応して前記消し込みキー情報（あるいは消し込みキーを特定できるマッピングキー情報）を含んだ振込依頼データを生成し、債務者の口座のある仕向先銀行に対して前記消し込みキー情報（あるいは消し込みキーを特定できるマッピングキー情報）を含んだ振込依頼データを送信する工程と、前記振込依頼によって振り込まれた被仕向銀行からの入金通知データに含まれる（あるいはマッピングキー情報から特定した）消し込みキー情報と、前記売掛データの消し込みキー情報とを突合し、消し込み処理を行う工程とを含む電子取引方法に特徴がある。

【0009】また、電子取引センターあるいは電子取引端末において、債権者が発行した消し込みキー情報を含んだ請求書データを受信する受信手段と、前記消し込みキー情報（あるいは消し込みキーを特定できるマッピングキー情報）を含んだ振込依頼データを生成する生成手段と、債務者が前記請求書データおよび前記振込依頼データをチェックするチェック手段と、債務者の口座のある仕向先銀行に対して前記消し込みキー情報（あるいは消し込みキーを特定できるマッピングキー情報）を含んだ振込依頼データを送信する送信手段とを備えたことを特徴とする。本発明によれば、債権者が発行した請求書に付加した消し込みキー（あるいは消し込みキーを特定できるマッピングキー情報）が入金通知まで自動的に持ち回られ、消し込み処理を自動的に実行することが可能となる。

#### 【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について、図を参照しながら詳細に説明する。図 1 6 は、本発明の電子取引システムのハードウェア構成を示すブロック図である。E D I センターを構成する E D I サーバ装置 9 0 はインターネット 9 7 を介して輸出者（債権者）処理装置 9 1、輸入者（債務者）処理装置 9 2、商社処理装置 9 5、物流業者処理装置 9 6 と接続可能に構成されている。輸出者処理装置 9 1 および E D I サーバ装置 9 0 と取引銀行である銀行処理装置 9 4 の間、および輸入者処理装置 9 2 および E D I サーバ装置 9 0 と取引銀行である銀行処理装置 9 3 の間は周知のファームバンキング網 9 8、9 9 によって接続されている。更に、銀行処理装置 9 3 と銀行処理装置 9 4 の間は例えば全銀為替網等の周知の銀行間ネットワーク 1 0 0 によって接続されている。

【0011】なお、本発明を実施する上において、E D I サーバ装置 9 0 と銀行処理装置 9 3、9 4 との間インターネット 9 7 において接続する必要はないが、ファームバンキング網 9 8、9 9 あるいは銀行間ネットワーク 1 0 0 の代わりにインターネット 9 7 を使用することも可能である。また、各装置間の通信に使用する通信網としてはインターネットに限らず、専用線、電話網、デ

ータ通信網など公知の任意の通信網を使用可能である。

【0012】EDIサーバ装置90のハードウェアについては、市販されている周知のサーバ装置等を使用可能であり、OS等のソフトウェアもWindowsNT（登録商標）や市販のサーバ用ソフトなどのソフトウェアを組み合わせて構成可能である。通信プロトコルとしては使用する通信網に対応して全銀手順、TCP/IP、HTTP、FTPなどの周知のプロトコルを組み合わせる使用することにより実施可能である。輸出者処理装置91、  
10 輸入者処理装置92、銀行処理装置93、94、商社処理装置95、物流業者処理装置96については、やはり市販のサーバ装置やパソコン、あるいは既存の任意のコンピュータシステムを使用可能である。

【0013】図17は、本発明の電子取引システムにおける取引に関するデータのやり取りの概要を示す説明図である。例えば輸入者がインターネット経由で注文書（P/O）をEDIセンターへ送信すると、EDIセンターにおいては、注文書データを保管すると共に、宛先の輸出者へ転送する。輸出者がこの注文を請け、注文請書（ACK）をEDIセンターに送信すると、EDIセンターにおいては、注文請書に対応する注文書データに  
20 追加する形で保管すると共に、宛先の輸入者へ転送する。このようにして、各種の書類データがやり取りされた後、輸出者から請求書が送信される。輸入者は、後述する方法でEDIセンターあるいは取引銀行に対して支払通知（依頼）を行い、輸出者は入金通知を受け取ると、入金（請求、売掛）の消し込み処理を行う。

【0014】図19は、伝送あるいは蓄積される取引データの内容例を示す説明図である。取引データは例えば  
30 テキストデータであり、公知のXMLと類似したタグを利用して、1レコードで全てのデータ履歴を保存、管理する構造を取る。タグは、内容文字列中で使用しない

（使用禁止の）特定の記号（デリミタ：当実施例では”<”および”>”）で囲まれた固有の文字列（例えば<status>など）であり、2つの対応するタグで囲まれた文字列（例えばPO：注文書など）がデータの内容である。

【0015】取引データのフォーマットは、ヘッダ（header）と内容（contents）に分かれている。そして、ヘッダと内容のそれぞれは1つあるいは複数のバージョン（version）を含んでいる。バージョンの後には、1から始まる数字が付与されており、各数字は取引の各段階と対応している。即ち、バージョン1は注文書、バージョン2は注文請書といった具合である。そして、取引が各段階に進んだ時点で新たなバージョンが追加されている。

【0016】それぞれのバージョン内には項目が存在する。それぞれのバージョンはそのバージョンより数字が低いバージョンの項目内容を引き継ぐ。後のバージョンで同一項目がある場合は、前バージョンの項目内容を置き換える。また、内容を削除する場合は”DELETE”を記  
50

入する。取引データをこのような構造で伝送あるいは保存するので、1レコードで履歴管理を行うことができ、冗長性が無く、ポータブル性に富む。従って、各種書類データの作成、管理が容易になる。

【0017】図1は、本発明の電子取引システムの第1実施例の構成を示すブロック図である。なお、本実施例においては、例えば自動車の車体メーカ11が部品メーカ12に部品を発注した場合の決済方法について説明する。詳細は後述するが、債権者である部品メーカ11は、受け取った注文書に基づいて部品を発送すると共に、請求書を発行する。請求書は例えば前述したXMLテキストフォーマットにて作成され、請求書には、部品メーカ11が生成した請求書固有の「消し込みキー」が付与されている。請求書データは通信網を介してEDI  
(Electronic Data Interchange) センター10に送信される。

【0018】EDIセンター10においては、受信した請求書データを保存すると共に、例えば債務者である車体メーカ12に対して、メール等によって請求書のチェックを行うよう通知する。車体メーカ12は請求書の内容を閲覧して金額等を確認し、OKであれば承の応答を返す。EDIセンター10は請求書データに基づいて後述するように振込依頼データの作成を行う。この振込依頼データには「消し込みキー」が含まれている。車体メーカ12は振込依頼データの内容を閲覧してOKであれば、支払指示の応答を返し、作成された振込依頼データは、例えば周知のファームバンキングシステムを使用して、車体メーカ12の取引銀行である振込元銀行13  
に送信される。

【0019】振込元銀行13は、受信した振込依頼データに基づき、例えば周知の全銀為替ネットワークシステムを使用して支払（振込）を実行する。なお、この支払データにも「消し込みキー」が含まれている。部品メーカ11の取引銀行である仕向先銀行14は、振込があると周知のファームバンキングシステムを使用して入金通知データを部品メーカ11に送信する。この入金通知データにも「消し込みキー」が含まれている。部品メーカ11においては、請求書と同時に生成した「消し込みキー」付きの売掛データの中から入金通知データ中の消し込みキーと一致する売掛データを読み出し、請求額が入金されているか否かをチェックする消し込み処理を行う。以上のような構成及び動作によって、決済処理における消し込み処理の自動化を図ることが出来る。

【0020】図3は、本発明の電子取引システムのEDIセンター10におけるデータおよび処理の関係を示す説明図であり、図4は、本発明の電子取引システムにおける債務者側の処理装置11におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。また、図5は、本発明の電子取引システムのEDIセンター10におけるデータ変換例を示す説明図である。

【0021】まず、図4の請求書作成処理40について説明する。図7は、債権者側処理装置11における請求書作成処理40の内容を示すフローチャートである。この処理は請求書の発行要求が発生する度に起動される。S20においては、発行する請求書に固有の「消し込みキー」を生成する。この「消し込みキー」は、例えば12桁の文字列コードからなり、各文字コードは伝送に支障の無い任意の文字、数字、記号からなる。なお、固有であることを保証するために、文字列の一部に債権者固有の文字コードおよび循環する通し番号情報を含んでい

てもよい。  
【0022】S21においては、消し込みキーを含んだ請求書データ（ファイル）30を生成する。請求書データ30には、図5に示されているように、伝票番号、被仕向銀行および口座に関する情報、振込金額などの情報と共にS20において生成した「消し込み（キー）情報」が含まれている。生成された請求書データ30はEDIセンター10に送信される。S22においては、請求書データと同様のデータが格納された図4の売掛ファイル42を生成して保管する。

【0023】図3に移行して、EDIセンター10における処理について説明する。図6は、EDIセンター10における処理の内容を示すフローチャートである。S10において、債権者側処理装置11から受信した請求書ファイル30は、そのまま履歴情報DB（データベース）31に格納される。この履歴情報DB31にはEDIセンター10が受信した取引に関する各種のデータを図19に示すような形式で保存し、必要に応じて過去のデータを全て読み出すことができるように構成されている。

【0024】S11においては、債務者側処理装置12に対して、例えば電子メールによって請求書が届いているのでチェックを行うように催促する通知を送信する。通知を受けた債務者12はEDIセンター10にアクセスし、請求書ファイル30を閲覧する。そして、金額等を確認し、OKであれば了承の応答を返す。なお、債務者12はここで金額を変更することも可能である。

【0025】S12においては、請求書データ30が振込依頼中間ファイル32に変換される。この変換では図5に示されているように、請求書データ30から「消し込みキー」を含む必要な情報を抽出している。S13においては、前記した振込依頼中間ファイル32の他、振込依頼人に関する各種情報が予め登録されている振込情報テーブル33、全銀手順における振込データのフォーマット等が予め登録されているフォーマットテンプレート34、銀行の営業日に関するデータが格納されているカレンダー情報ファイル35から必要な情報を読み出して、図5右側に示すような総合振込ファイル37を生成する。

【0026】この総合振込ファイル37のフォーマット

は周知の全銀フォーマットに準拠しており、データレコードの中にはEDI情報というデータ項目がある。そして、本発明においてはこのEDI情報欄に請求書に付加されてきた「消し込みキー情報」を自動的に記入する。なお、項目名の前に“\*”が付与されている項目は任意項目であり、記入されていないなくてもよい項目である。

【0027】S14においては、債務者12が振込依頼データの内容を閲覧して、支払指示の応答を返すまで待ち、S15においては、作成された振込依頼データ37が例えば周知のファームバンキングシステム38を使用して、債務者12の取引銀行である振込元銀行13に送信される。なお、振込依頼データ37は履歴情報DB31にも保存される。

【0028】振込元銀行13は、受信した振込依頼データに基づき、例えば周知の全銀為替ネットワークシステムを使用して支払（振込）を実行する。なお、この支払データにも「消し込みキー」が含まれている。図4に移行して、部品メーカー11の取引銀行である仕向先銀行14は前記した振込があると、周知のファームバンキングシステム43を使用して入金通知データ44を債権者側処理装置11に送信する。この入金通知データ44にも「消し込みキー」が含まれている。

【0029】図8は、債権者側処理装置11における消し込み処理45の内容を示すフローチャートである。S30においては、仕向先銀行14から入金通知があるまで待ち、S31においては入金通知データ44に含まれている「消し込みキー」を抽出し、同じ消し込みキーを持つ売掛ファイル42を検索して読み出す。S32においては、読み出した売掛ファイル42と入金通知データ44の債務者や振込金額等をチェックし、正常か否かを判定する。そして、判定結果がOKの場合にはS33に移行するが、NG（異常）である場合にはS34に移行する。S33においては、売掛ファイル42を消し込み済みファイル46として保存する。また、S34においては売掛ファイル42を消し込み不能ファイル47として保管する。以上のような構成及び動作によって、決済処理における消し込み処理の自動化を図ることが出来る。

【0030】次に、第2実施例について説明する。第1の実施例においてはEDIセンター10において請求書データを振込依頼データに変換するものであったが、第2実施例は変換機能を端末側に持たせたものである。図9は、本発明の電子取引システムの第2実施例の構成を示すブロック図である。第1の実施例と異なる装置はEDIセンター50および債務者側処理装置51の機能である。

【0031】第2の実施例においてはEDIセンター50は、任意の端末装置から受信した請求書等のデータファイルをそのまま格納する履歴情報DB31のみを備え、受信した請求書等のデータファイルは宛先の処理装

置にそのまま転送される。図10は、本発明の電子取引システムの債務者側処理装置50におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。第1実施例のEDIセンター10の処理機能と異なる点は、履歴情報DB31がない点、および債務者による請求書のチェックおよび総合振込データのチェックと振込の実行指示が通信網を介さず直接操作される点であり、総合振込ファイル37の生成方法等は第1の実施例と同じである。以上のような構成により、第2実施例においては処理負荷が分散され、第1の実施例よりもEDIセンターの処理負荷が軽減される。また、債務者側処理装置50におけるレスポンスも向上する。

【0032】次に、第3実施例について説明する。第1(第2)の実施例においては請求書データを1対1で振込依頼データに変換するものであったが、この様な構成では、例えば複数の請求書をまとめて月末に1回だけ振り込むというような処理に対応できない。そこで、第3実施例は複数の請求書データをまとめて振り込むことができ、かつ個々の請求書データの消し込み処理を可能にしたものである。図11は、本発明の電子取引システムの第3実施例の構成を示すブロック図である。第1の実施例と異なる点は、債務者側処理装置61において、受信した複数の請求書をまとめて支払案内書を作成してEDIセンター60へ送信する点、およびEDIセンター60において、支払案内書に対応して固有のマッピングキーを生成、付与して振込依頼を行うと共に、複数の請求書の消し込みキーとマッピングキーとの対応をテーブルに保存し、銀行からの入金通知に付加されているマッピングキーに基づき、入金通知に対応する複数の消し込みキーを付加して債権者に通知する点である。

【0033】EDIセンター60から振込元銀行へ送信される振込依頼データには、第1実施例の消し込みキーの代わりにマッピングキーが付与されている。そして、仕向先銀行からEDIセンター60に対して送信される入金通知にもマッピングキーが付与されている。EDIセンター60は入金通知に付加されているマッピングキーに基づき、入金通知に対応する複数の消し込みキー情報を付加して債権者に通知する。従って、債権者は入金通知と共に対応する複数の消し込みキーを受け取ることができるので、各請求書ごとの消し込みを行うことができる。

【0034】図12は、第3実施例における債務者側処理装置61におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。EDIセンター60より受信した請求書ファイル70は債務者側処理装置61に一時的に保管され、債務者による請求内容チェック71を受ける。そして、例えば月末毎に起動される支払案内書作成処理72によって、チェック済みの複数の請求書ファイル70から支払案内書ファイル73が生成される。

【0035】図14は、債務者側処理装置61における

支払案内書作成処理72の内容を示すフローチャートである。S40においては、合算指示された請求書データの請求額を合算して支払額を算出し、支払案内書レコードを生成する。なお、ここで支払額を変更することも可能である。S41においては、支払案内書レコードに合算した各請求書の明細データファイルを付加して支払案内書ファイルを生成する。S42においては支払案内書ファイルをEDIセンター60へ送信する。

【0036】図13は、第3実施例におけるEDIセンター60におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。債権者側処理装置11から受信した請求書ファイル30は、履歴情報DB31に格納されると共に、宛先の債務者側処理装置61に転送される。また、債務者側処理装置61から受信した支払案内書ファイル80は、マッピングキー付与処理81によってマッピングキーが付与され、振込依頼中間ファイル32が生成される。

【0037】図15は、EDIセンター60におけるマッピングキー付与処理81および消し込みキー付加処理83の内容を示すフローチャートである。マッピングキー付与処理81において、S50においては固有のマッピングキーが生成される。S51においては支払案内書ファイル80にマッピングキーが書き込まれる。S52においては、マッピングキーの書き込まれた支払案内書ファイル80が履歴情報DB31に格納される。

【0038】図18は、第3実施例における支払案内書の内容例を示す説明図である。支払案内書データであるPay-1ファイルは合計支払額データ(<total price>)、マッピングキー(<matching key>)、注文書ファイル名(<ordern>)等の項目を含み、各注文書ファイル名として記載された注文書ファイル(実施例においてはpo-1~po-5)には、バージョン10として、請求額(<price>)の他、消し込みキー情報(<reassociation key>)を含む請求書(Bill)データが格納されている。

【0039】図15に戻って、S53においては、支払案内書ファイル80のファイル名あるいは支払案内書80に対応する複数の請求書ファイル名とマッピングキーが対応づけられてマッピングキーテーブル82に登録、保存される。S54においては、第1の実施例における消し込みキーの代わりにマッピングキーを含む振込依頼中間ファイル32が生成される。図13において、振込依頼中間ファイル32の生成以降、ファームバンキングシステム38による振込依頼までの処理は、第1の実施例と同一である。但し、総合振込ファイル37のチェックおよび振込実行指示は省略される。銀行からの入金通知を受信すると消し込みキー付加処理83が実行され、消し込みキーが付加された入金通知が債権者側処理装置11へ送信される。

【0040】図15(b)は消し込みキー付加処理の内容を示すフローチャートである。S60においては入金



通知に付与されているマッチングキーをキーとしてマッチングキーテーブルを検索し、対応する支払案内書ファイル 8 0 のファイル名あるいは支払案内書 8 0 にと対応する複数の請求書ファイル名を得て、更に対応する消し込みキー情報を得る。S 6 1 においては、入金通知に消し込みキー情報を含む各請求書の明細データを付加する。S 6 2 においては請求明細の付加された入金通知を債権者に送信する。債権者側処理装置 1 1 においては、受信した請求明細の付加された入金通知に基づき、各請求書（売掛金）の消し込みを行う。以上のような構成により、債務者側において、複数請求書をまとめて振り込んでも、債権者側において、個々の請求書ごとに消し込みが可能となる。

【0041】第3実施例においては、下記のような変形例も考えられる。まず、支払案内書の作成処理は、第1実施例と同様に E D I センター 6 0 において実行することも可能である。また、第2の実施例と同様に、債務者側においてマッチングキーを生成し、振込依頼も債務者側で行うことも可能である。この場合にはマッチングキーを含んだ支払案内書データを E D I センター 6 0 に送信して E D I センター 6 0 において保管し、入金通知に対して消し込みキー情報（請求明細）の付加および転送を行う。第3実施例においては入金通知を E D I センターが受信し、マッチングキーを消し込みキーに変換して転送する例を開示したが、第1実施例と同様に入金通知を債権者側処理装置が受け取り、E D I センターからマッチングキーと消し込みキーの対応情報（支払案内書）を読み出して請求書ごとの消し込みを行うことも可能である。

【0042】以上実施例を開示したが、本発明には以下に示すような変形例も考えられる。実施例においては、全銀フォーマットの E D I 情報欄を使用して消し込みキー情報を持ち回る例を開示したが、振込依頼のフォーマット中に任意のデータを書き込み可能な欄が存在し、書き込んだデータが入金通知情報まで持ち回られるのであれば、フォーマットや手順は任意である。

【0043】実施例としては既存のファームバンキングシステムや全銀為替ネットワークを使用して消し込みキーを持ち回る例を開示したが、消し込みキーを持ち回ることが出来ないルートを使用する場合には上記した本発明が実施できない。このような場合には、例えば E D I センター 1 0 あるいは債務者側処理装置 5 1 から、生成した総合振込データ 3 7 を債権者側処理装置 1 1 へ送信し、債権者側処理装置 1 1 においては、総合振込データ 3 7 と入金通知とを照合し、更に売掛ファイル 4 2 と突き合わせることににより消し込み処理を行うようにしてもよい。このようにすれば、消し込みキーを持ち回ることが保証出来ないルートを使用する場合においても消し込み処理を自動化することができる。逆に、企業と銀行の間および銀行同士の取引において、任意長のユーザデー

タを付加し、持ち回ることが可能であれば、第3の実施例において、振込依頼にマッチングキーを付与する代わりに複数の消し込みキー情報をそのまま付加して、入金通知まで持ち回ることにより、より簡単に消し込み処理を行うことが可能である。

【0044】実施例においては、請求書等のデータは必ず E D I センター 1 0 （50）を通り、データが保存される例を開示したが、例えば第2実施例において、債権者 2 0 は請求書を E D I センター 5 0 と共に債務者側処理装置 5 1 に直接送信し、E D I センター 5 0 においては、受信した請求書を転送せずに保存のみ行うようにしてもよい。このようにすれば、E D I センター 5 0 の負荷は更に小さくなる。なお、実施例においては車体メーカーと部品メーカーとの決済の例を挙げたが、本発明は銀行を介して決済を行う任意の業種の企業あるいは個人に適用可能である。

#### 【0045】

【発明の効果】以上のように、本発明においては、消し込みキー情報を含んだ請求書データを発行すると共に前記消し込みキー情報を含んだ売掛データを生成し、保管する工程と、前記請求書に対応して前記消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを生成し、債務者の口座のある仕向先銀行に対して前記消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを送信する工程と、前記振込依頼によって振り込まれた被仕向銀行からの入金通知データに含まれる消し込みキー情報と、前記売掛データの消し込みキー情報とを突合し、消し込み処理を行う工程とを含む電子取引方法に特徴がある。

【0046】また、電子取引センターあるいは電子取引端末において、債権者が発行した消し込みキー情報を含んだ請求書データを受信する受信手段と、前記消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを生成する生成手段と、債務者が前記請求書データおよび前記振込依頼データをチェックするチェック手段と、債務者の口座のある仕向先銀行に対して前記消し込みキー情報を含んだ振込依頼データを送信する送信手段とを備えたことを特徴とする。

【0047】従って、本発明によれば、債権者が発行した請求書に付加した消し込みキーが入金通知まで自動的に持ち回られ、消し込み処理を自動的に実行することが可能となり、処理の効率化および精度の向上を図ることができるという効果が得られる。また、請求書データから振込依頼データが自動的に生成されるので、振込処理にかかる手間が軽減され、処理時間も短縮される。更に、各種書類データがそのまま保存されるので、取引に関する書類データを遡って閲覧可能となり、エラー処理等が容易になるという効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の電子取引システムの第1実施例の構成を示すブロック図である。

【図 2】従来の債権者と債務者の間の決済方法を示す説明図である。

【図 3】本発明の電子取引システムの E D I センター 10 におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。

【図 4】本発明の電子取引システムにおける債務者側の処理装置 11 におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。

【図 5】本発明の電子取引システムの E D I センター 10 におけるデータ変換例を示す説明図である。

【図 6】E D I センター 10 における処理の内容を示すフローチャートである。

【図 7】債権者側処理装置 11 における請求書作成処理 40 の内容を示すフローチャートである。

【図 8】債権者側処理装置 11 における消し込み処理 45 の内容を示すフローチャートである。

【図 9】本発明の電子取引システムの第 2 実施例の構成を示すブロック図である。

【図 10】本発明の電子取引システムの債務者側処理装置 50 におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。

【図 11】本発明の電子取引システムの第 3 実施例の構成を示すブロック図である。

【図 12】第 3 実施例における債務者側処理装置 61 におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。

【図 13】第 3 実施例における E D I センター 60 におけるデータおよび処理の関係を示す説明図である。

【図 14】債務者側処理装置 61 における支払案内書作成処理 72 の内容を示すフローチャートである。

【図 15】E D I センター 60 におけるマッチングキー付与処理 81 および消し込みキー付加処理 83 の内容を示すフローチャートである。

【図 16】本発明の電子取引システムのハードウェア構成を示すブロック図である。

【図 17】本発明の電子取引システムにおける取引に関するデータのやり取りの概要を示す説明図である。

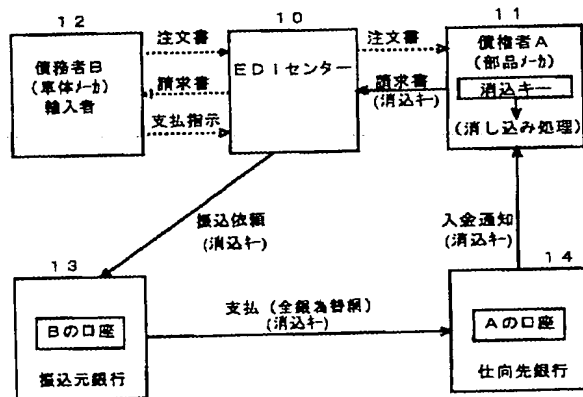
【図 18】第 3 実施例における支払案内書の内容例を示す説明図である。

【図 19】伝送あるいは蓄積される取引データの内容例を示す説明図である。

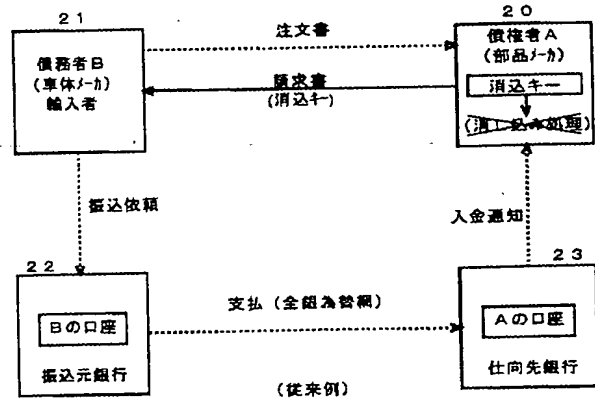
【符号の説明】

10、50、60…E D I センター、11、51、61…債権者側処理装置（部品メカ）、12…債務者側処理装置（車体メカ）、13…振込元銀行、14…仕向先銀行、30、70…請求書ファイル、31…履歴情報 DB、32…振込依頼中間ファイル、33…振込情報テーブル、34…フォーマットテンプレート、35…カレンダー情報、37…総合振込ファイル、42…売掛ファイル、44…入金通知ファイル、46…消し込み済みファイル、47…消し込み不能ファイル、73、80…支払案内書ファイル、82…マッチングキーテーブル、90…E D I サーバ装置、91～96…処理装置、97…インターネット、98、99…ファームバンキング網

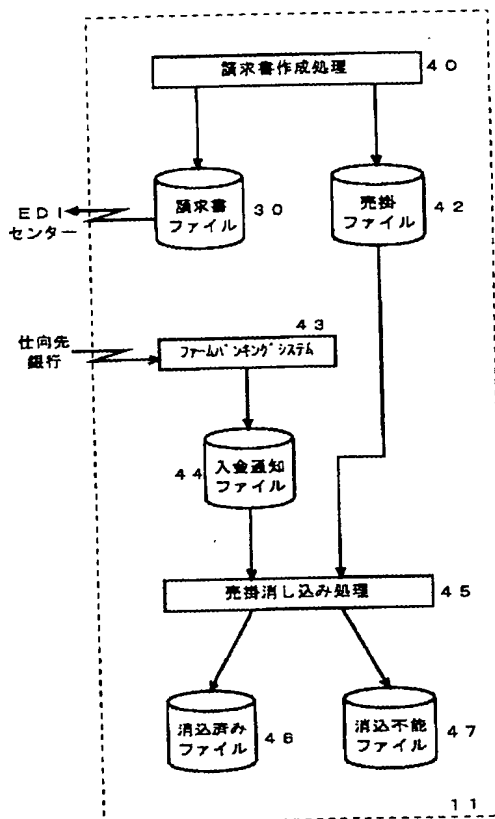
【図 1】



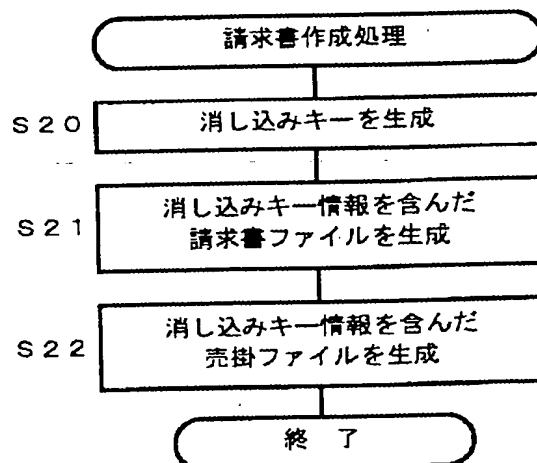
【図 2】



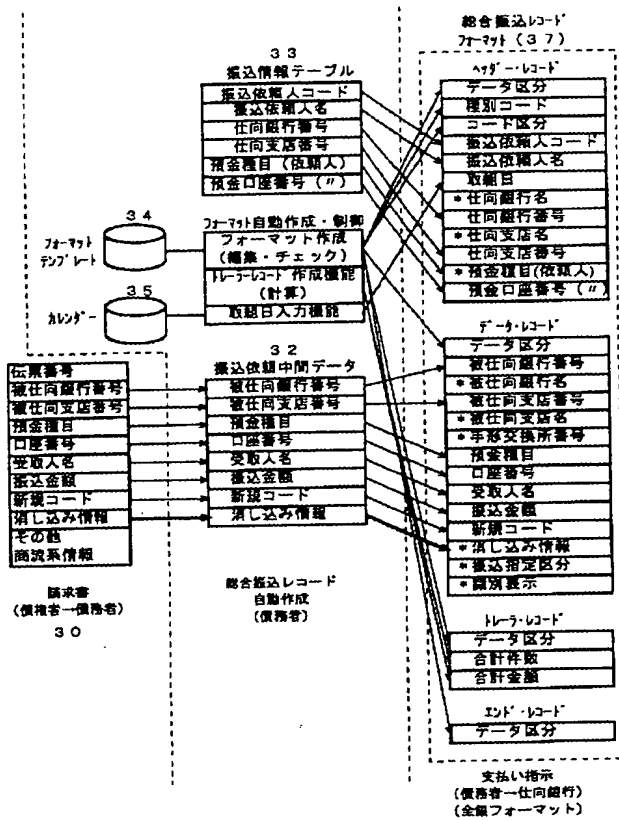
【图 4】



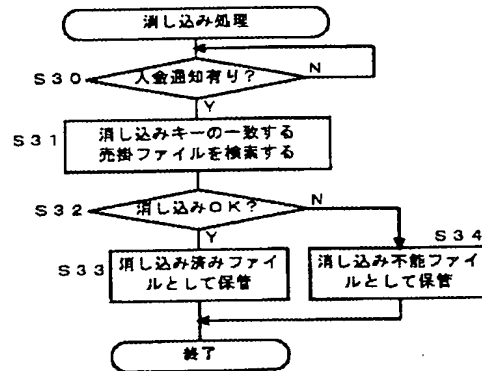
【圖 7】



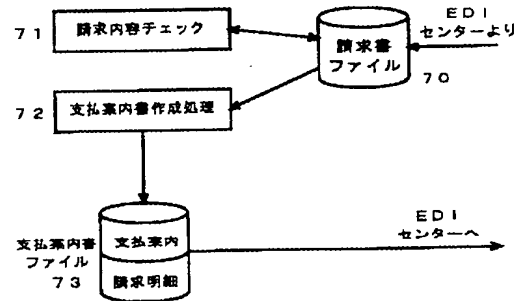
【図 5】



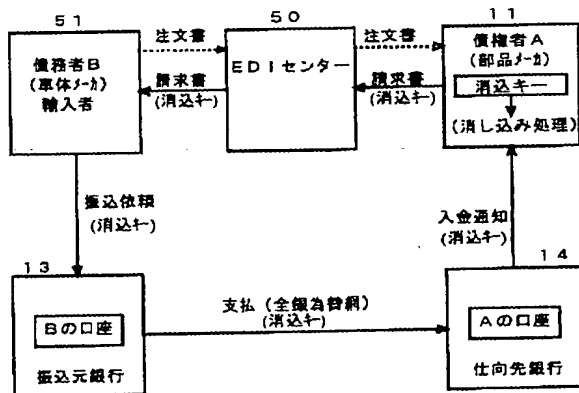
【図 8】



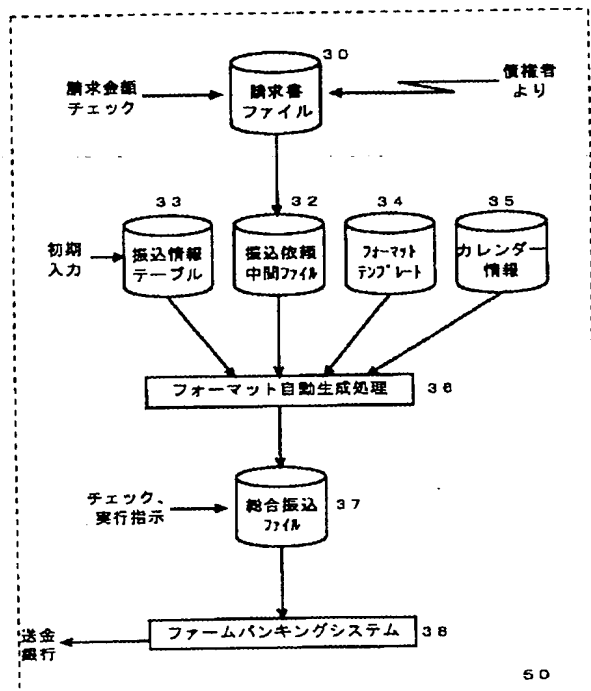
【図 12】



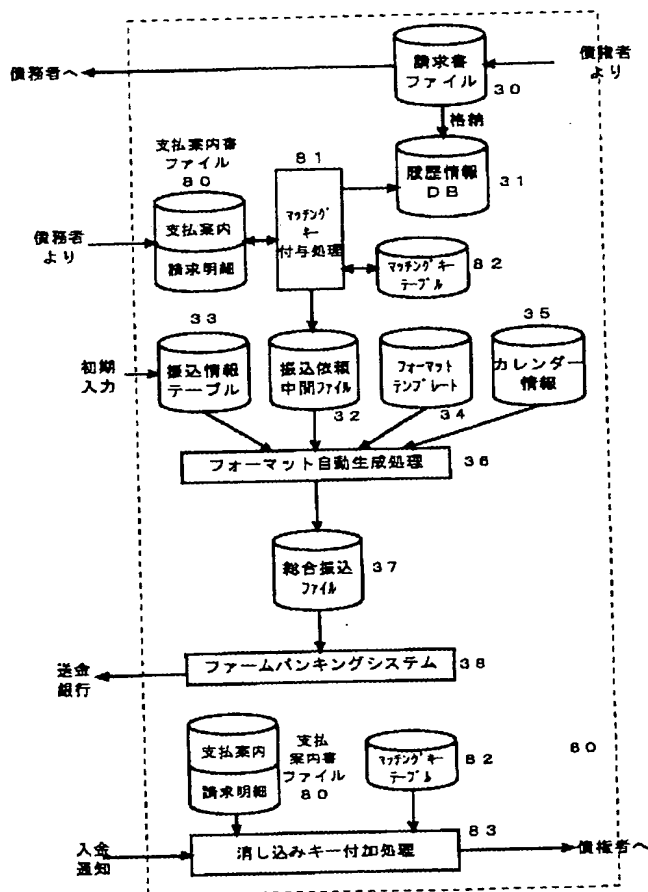
【図 9】



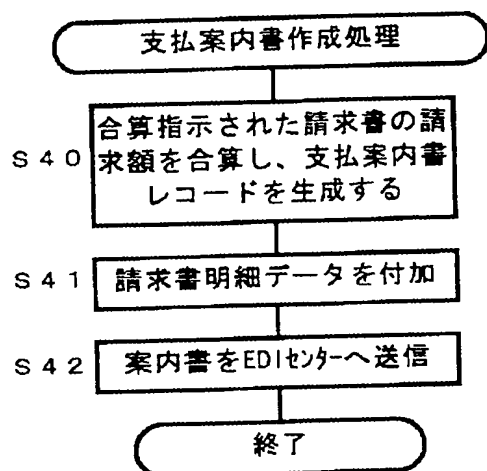
【図 10】



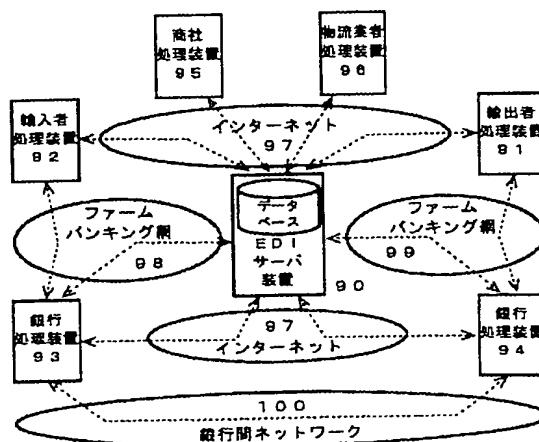
【图 13】



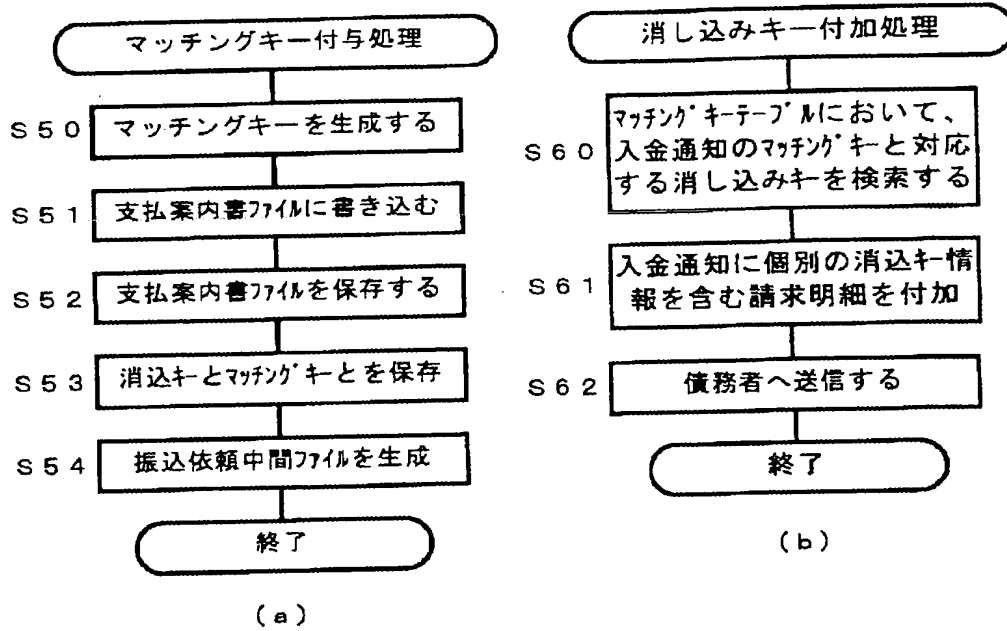
【图 14】



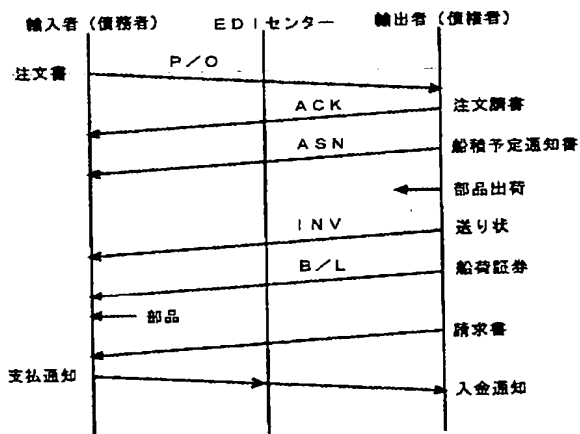
【图 16】



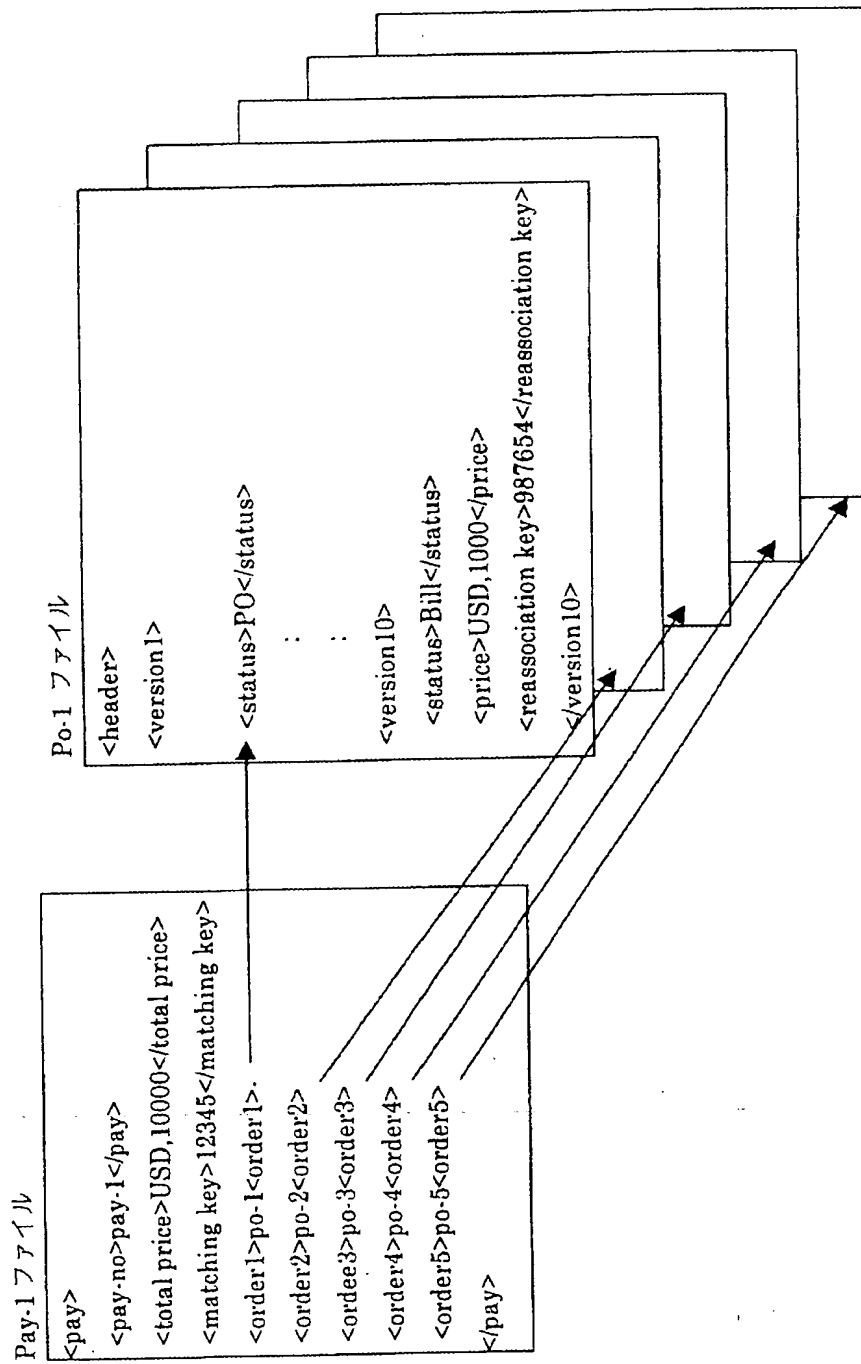
【図 15】



【図 17】



【図 18】



## 【図 19】

```
<header>
  <version1>
    <status> PO</status>
    <order no> M-P0-01-A </oerder no>
    <item no> 1 </item no>
    <buyer> ABC motor corp </buyer>
    <seller> XYZ parts corp</seller>
    <order date>1999/9/20</order date>
    <destination>TOKYO</destination>
    <port of destination> TOKYO</port of destination>
    <delivery point>EXW,TOKYO</delivery point>
  </version1>
  <version2>
    <status>ACK</status>
    <ack date>1999/9/20</ack date>
    <sellers ref no>en-ref-no-01</sellers ref no>
  </header>
<contents>
  <version1>
    <buyers part no>BD5A-20-605</buyers part no>
    <delivery date>1999/12/20</delivery date>
    <quantity>30<quantity>
    <currency & unit price>USD, 100</currency & unit price>
  </version1>
  <version2></version2>
</contents>
```